



緑あふれる豊かで便利な

とがいなが

も り
筑前町森林づくりビジョン

令和5年3月策定
筑前町

筑前町の森林(もり)づくりビジョン策定にあたって

はじめに

筑前町の宝である山林を後世に伝えるべく、適正な森林管理と、循環型の持続可能で健全な森林経営を促進します。

また、地球温暖化に起因すると考えられる気候変動、特に、二度に及ぶ九州北部豪雨などの異常気象は深刻化しています。安全・安心に暮らすための、災害に強い森づくりが必要です。

筑前町の目指す将来像

「緑あふれる 豊かで便利な、とかいなか」実現に向け筑前町循環型森林経営を推進するため、森林づくりビジョンを町の方針として策定しました。



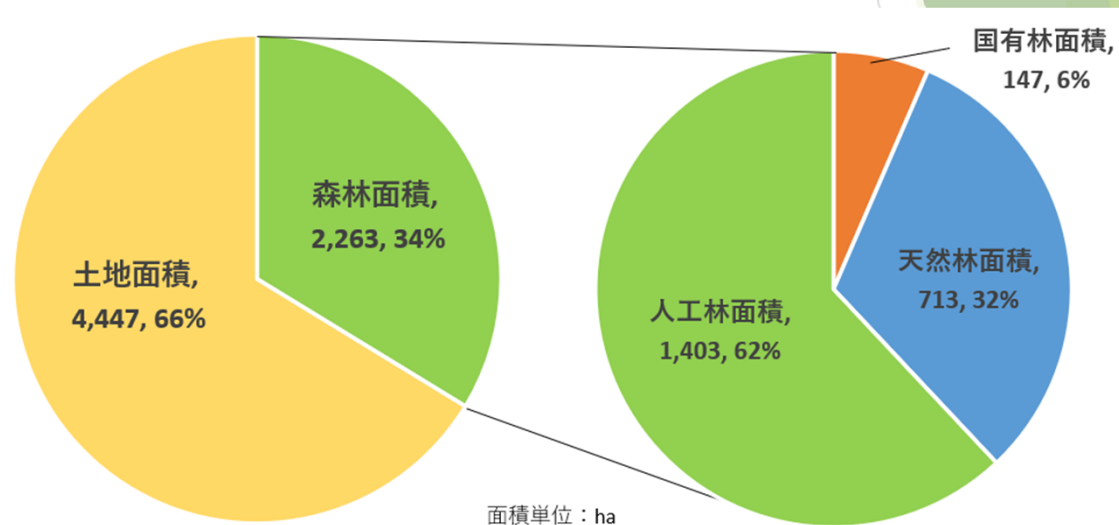
令和5年3月

筑前町長 田頭 喜久己

筑前町の概要

- ・福岡県の筑紫平野北部の田園地域
- ・古くから米・麦・大豆を中心とした農業地帯
- ・平成17年3月22日に旧夜須町と旧三輪町の合併により誕生
- ・人口は、30,054人/11,849世帯（令和4年3月末日現在、住民基本台帳）

- ・総土地面積は 6,710ha
- ・森林率 34%
- ・森林面積は 2,263ha
(内 国有林 147ha)
- ・人工林面積は 1,403ha
- ・人工林率 62%

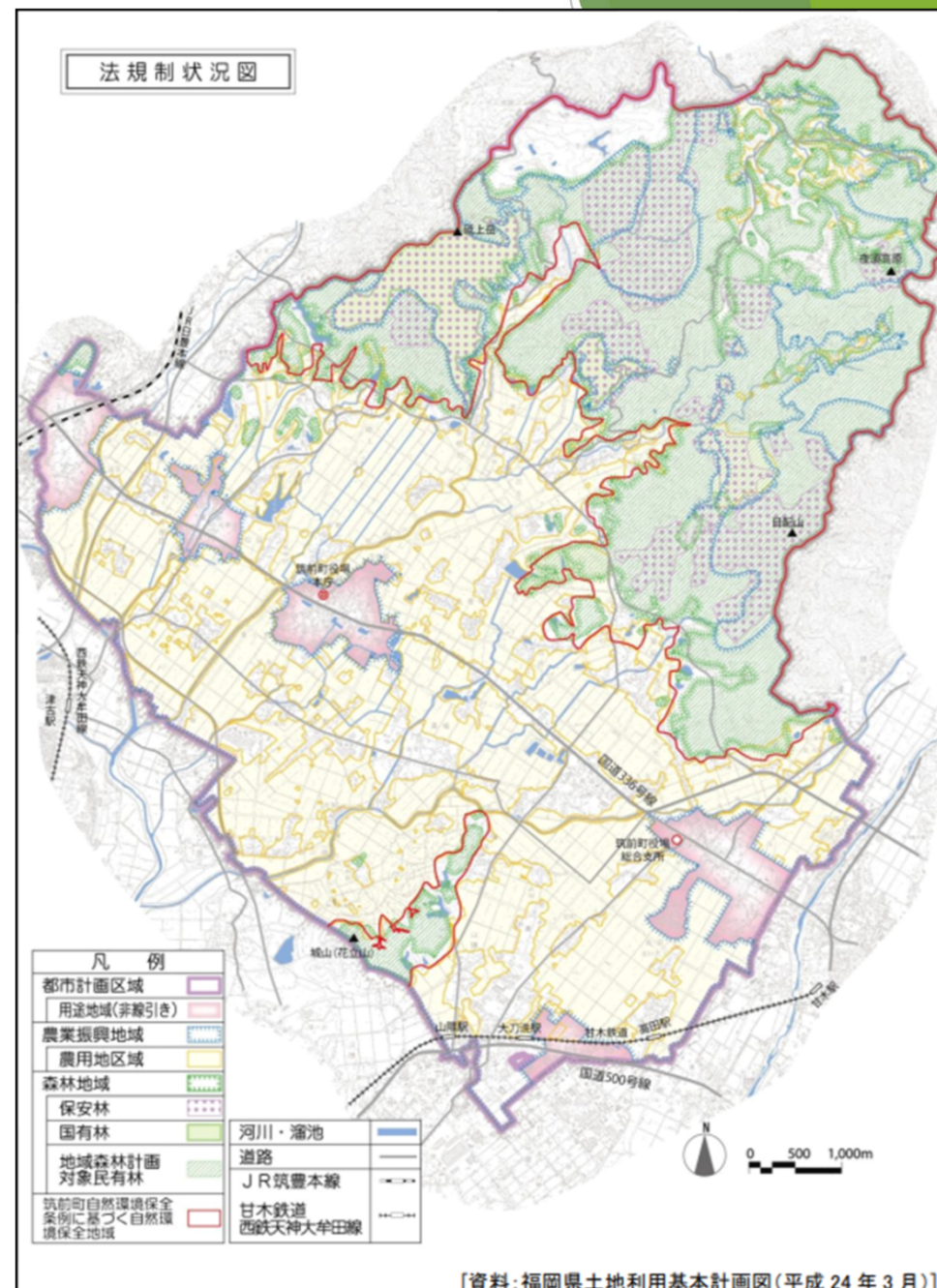


- ・年間平均気温は 16.0℃
- ・年間降雨量は、2,069mm
- ・有明海に面した西九州内陸型の気候
昼間気温が高く、夜は冷え込む特徴がある



法規制・林分構成状況

- ・自然公園法に基づく自然公園地域や自然保全地域指定はないが、「筑前町自然環境保全条例」に基づく自然環境保全地域に指定されている。
- ・水源のかん養や土砂流出防備を目的に、砥上・目配地域を中心に571haが保安林指定されている。
- ・地域住民の生活に密着した里山、林業生産活動が積極的に実施されるべき人工林、大径の広葉樹が林立する天然林までバラエティーに富んだ林分構成になっている。

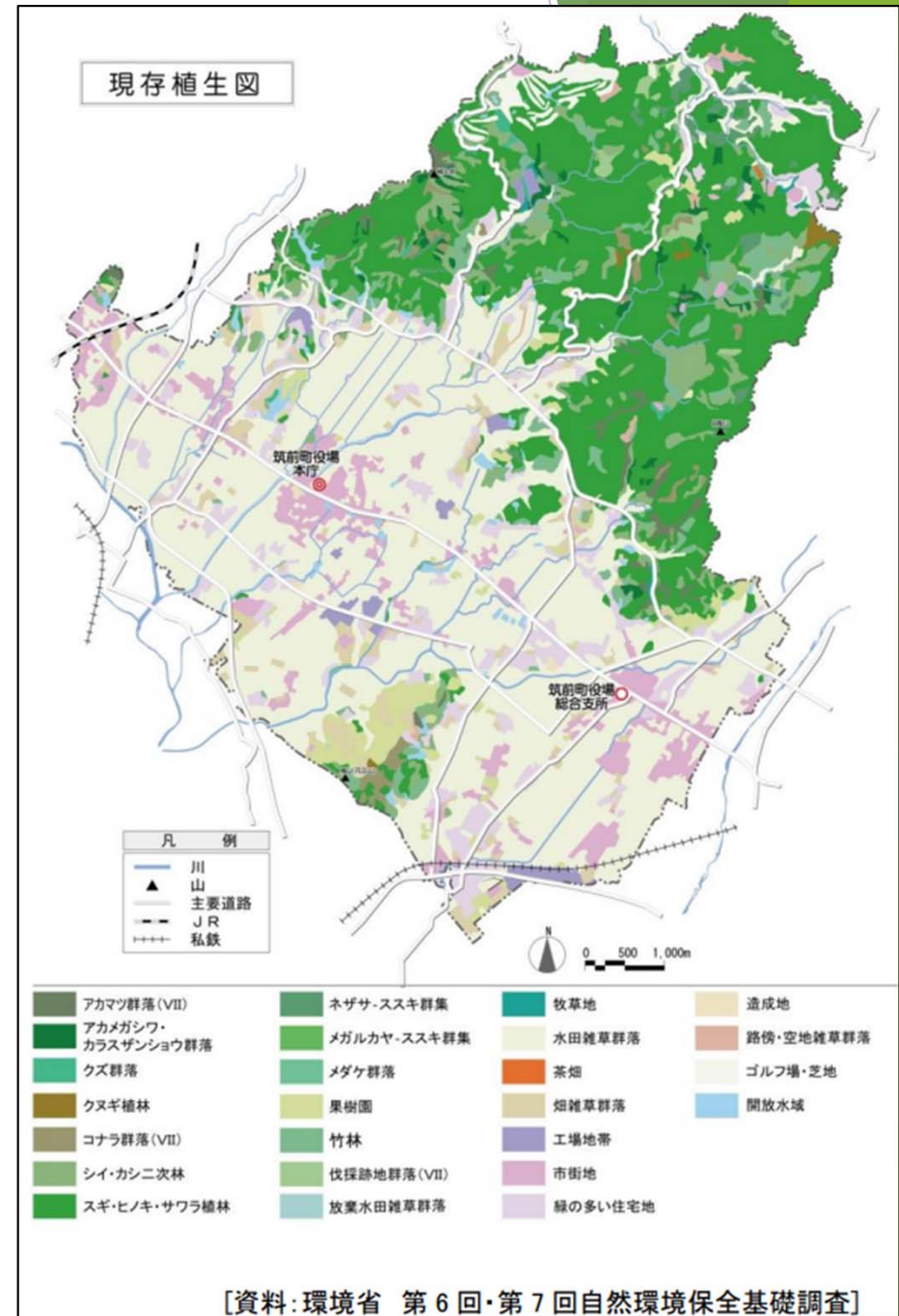


自然環境と現存植生図

- ・地形は、筑紫山塊の一つである三郡山系に連なる夜須高原が北部に広がっている。南部は、平野が広がり、宝満川流域となっている。
- ・地質は、北部が花崗岩、南部は砂、礫、泥の堆積岩である。表層土の多くは、真砂土に覆われている。

・人工林（スギ、ヒノキ）は、福岡県森林環境税を活用した切捨て間伐が一部で実施されているが、搬出間伐や主伐はほとんど実施されておらず、木材が有効利用されていない。

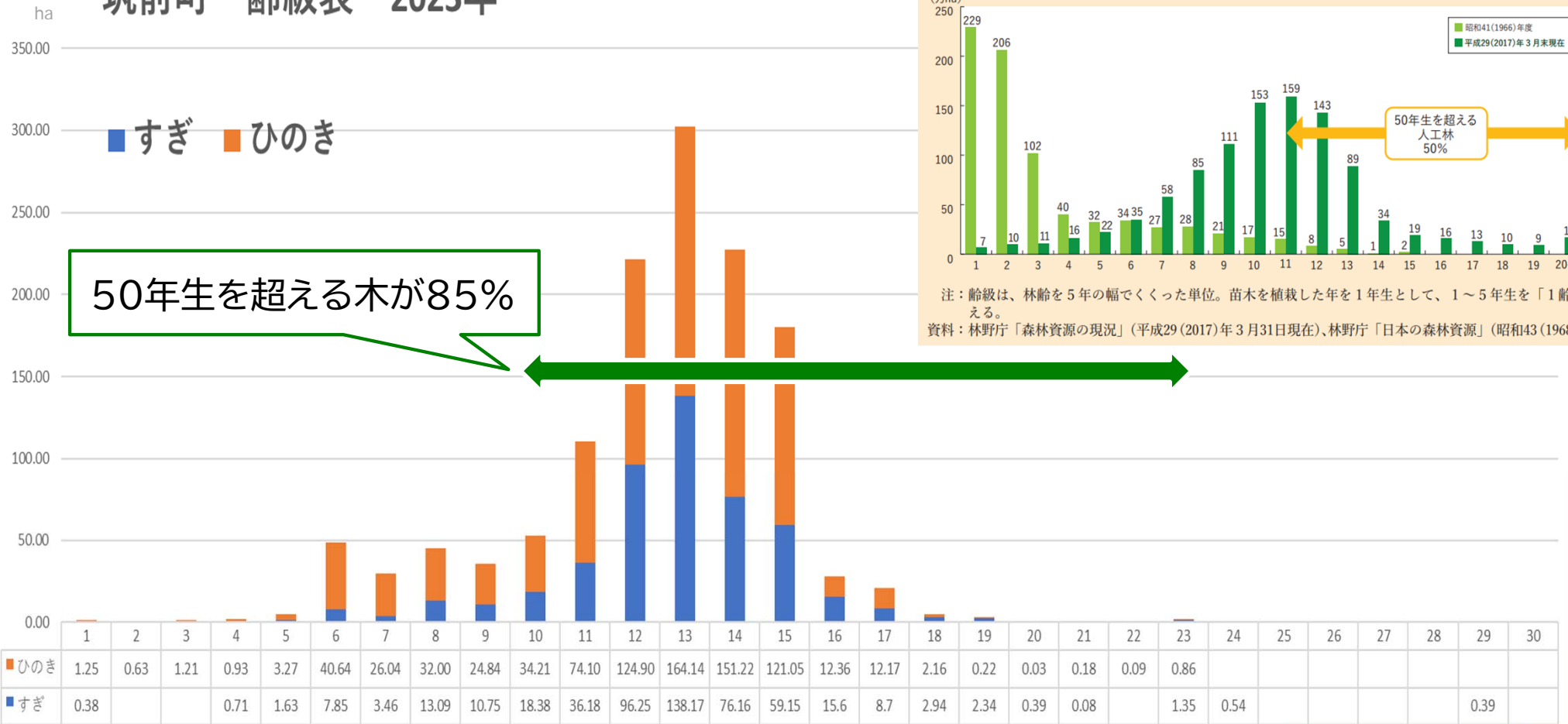
・森林の世代サイクルが止まっており計画的な森林整備が必要。



筑前町の森林状況

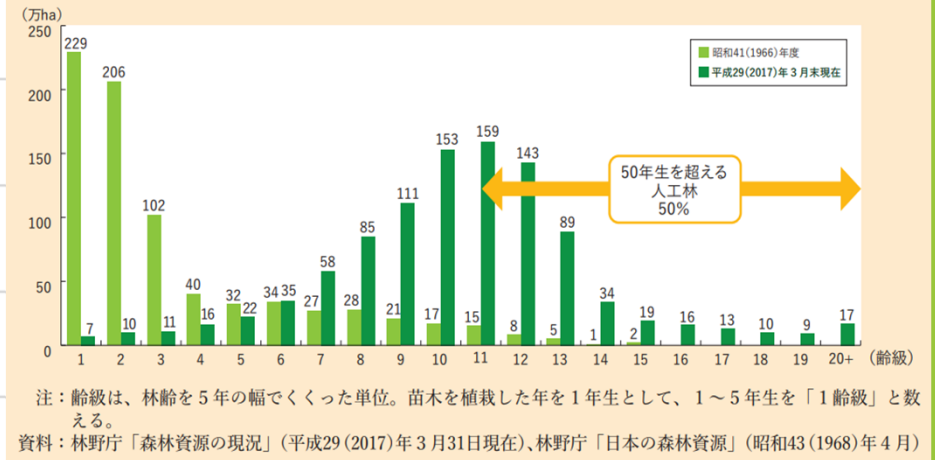
- ・ 利用期を迎えた人工林が8割を占める。
※全国平均値よりも高齢級化が進んでいる。(約10年間)
- ・ 森林の世代サイクルが止まった状態。

筑前町 齢級表 2023年



資料1-1 人工林の齢級構成の変化

【全国平均】



※齢級は、林齢を5年の幅でくくった単位。1～5年生を「1齢級」と数える。

※出典：「森林・林業白書」(林野庁)の資料を加工して掲載

荒廃（過密）人工林の問題について

- ・人工林は、木材収穫を目的に苗を植えてできた畑のようなもの。
- ・天然林とは異なり、下刈や間伐など、収穫まで管理を要する。
- ・手入れ不足の人工林は、林内の植生が極端に乏しくなり、地表がむき出しになっており、水源かん養や土砂流出防止といった機能が著しく低下している。**さらに、真砂土と言う特殊土壌。**



<過密人工林>



<下層植生がほぼ消失した人工林>



<地表に露出したヒノキの根>

- ・**このままでは、豪雨災害等へ対応できない恐れがある。**

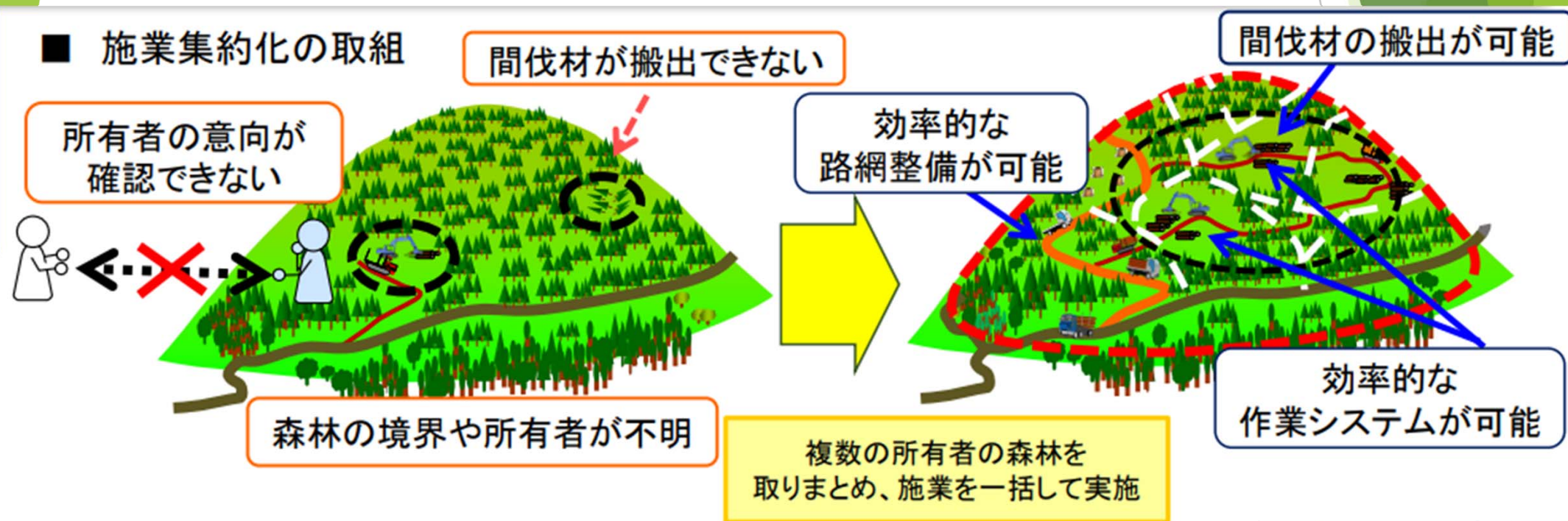
- ・人工林を適正に管理して、森林の持つ公益的機能を回復することが求められている。
- ・尾根筋や急傾斜地など、必ずしも林業に適さない人工林では、修復林として天然林への誘導を検討。



適切に管理された人工林のイメージ

森林施業の課題について

- ・ 森林所有者の世代交代や不在村化等の進行。
 > 所有者の特定、境界確認が困難な森林が多数存在。
- ・ 複数の所有者の森林を取りまとめ、施業を実施する「施業集約化」に多大な労力がかかっている。
- ・ 特定の所有者に限った小面積施業で生産性が低い状況。



・ 面的な、まとまりを優先した施業への転換が必要。

森林・林業の課題と対応策について

【課題の整理】

- ・人工林（スギ・ヒノキ）の、8割以上が伐期を迎えている。
- ・約40年前から、森林整備が停滞している。
- ・人工林の内、修復・保全が必要な場所・面積が不明確。
- ・放置竹林の拡大が進んでおり、対策が必要。
- ・気候変動に伴う大雨に起因する山地災害への対策が急務。
- ・R3年時点の経営計画策定面積は69.87ha、策定率は3.5%と低迷。



【森林整備を促進するための新たな施策】

- ①優先整備対象森林の選別（「経済林・環境林」の区分け）
＞令和3年度に完了【抽出した経済林は約790ha】
- ②抽出結果を基にした「森林づくりビジョンの策定」
- ③森林所有者へ意向調査の実施
- ④対象者へ整備事業説明会の実施
- ⑤同意を得た森林を集約化し、森林整備を実施
＞令和4年度に町有林を中心にしてモデル整備事業を実施

「筑前町循環型森林経営の概要図」

森林整備の促進

- ・強度誘導切捨間伐の継続実施
- ・広葉樹林への誘導



尾根の広葉樹林

環境林

既存施設と連携した森づくり

- ・国立夜須高原青少年自然の家
- ・福岡県立夜須高原記念の森

自然公園や保健休養林等の広葉樹林



急傾斜地の針広混交林

河川や溪流沿いの広葉樹林

放置竹林対策

- ・竹チップ機械の無償貸出

緩・中傾斜地の針葉樹林・広葉樹林

里山の広葉樹林・竹林

経済林

森林整備の促進

- ・集約化施業にむけた調査
- ・森林経営計画の拡大
- ・林道、作業道整備への補助

町内の再エネ施設で利活用

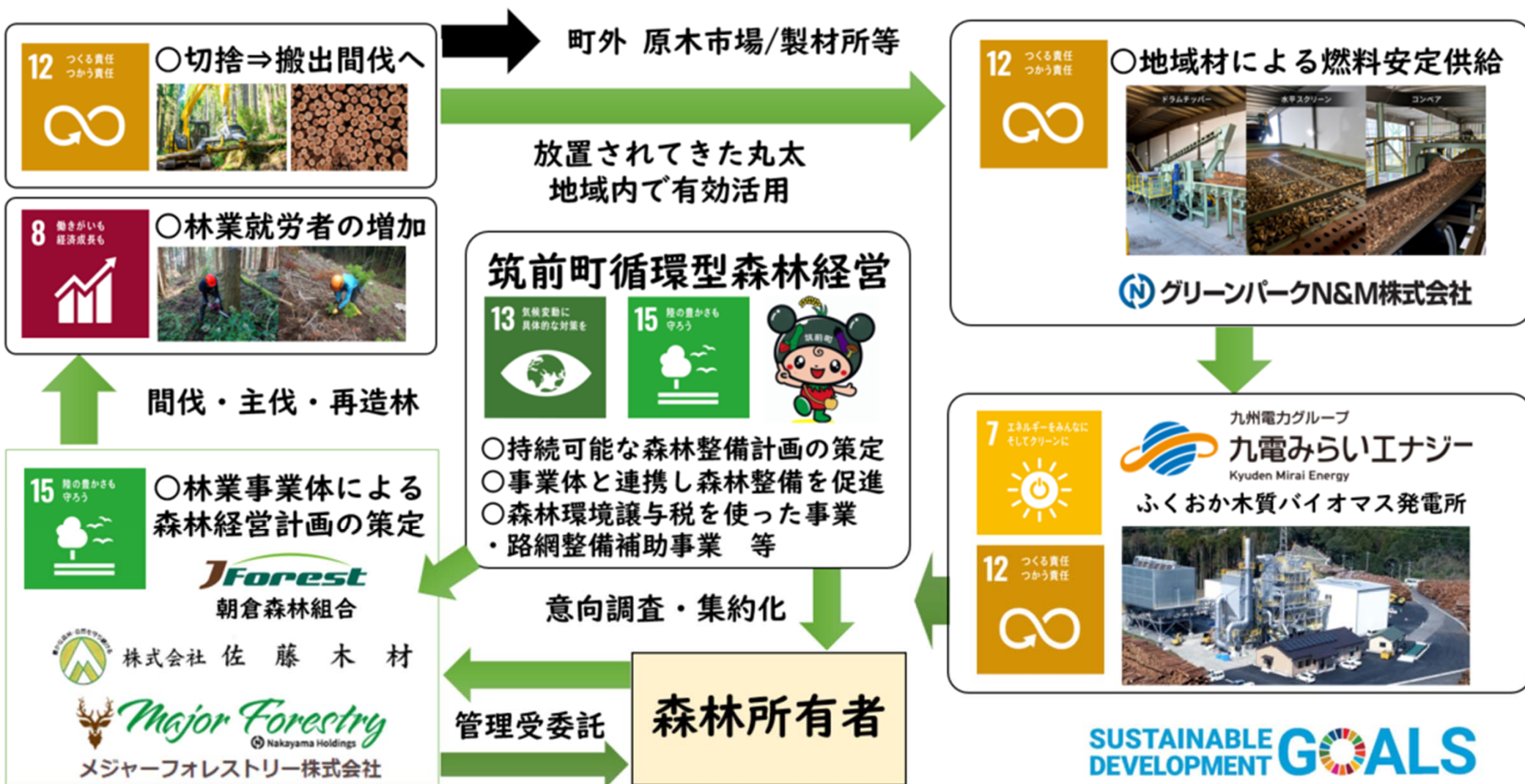
- ・ふくおか木質バイオマス発電所

●木質バイオマス

「筑前町循環型森林経営について」

町内の森林・林業・木材関連事業者と連携した森づくりを推進。

- ① 保育・搬出間伐、主伐・再造林を計画的に実施する体制構築。
- ② 適切な森林整備による「災害に備えた森づくり」を実施。



「筑前町循環型森林経営について」

町内を4区域に区分し経済林を優先に整備促進。【約790ha】

- ・ 林業適地として循環利用が期待できる森林を「経済林」として区分
- ・ 非経済林は、一旦「環境林」として区分（天然林を多く含む）
- ・ 今後の詳細な現地調査で、保全が必要な森林を「修復林」として区分

曾根田・砥上区域
全域：393.29ha
経済林：169.1ha

櫛木・三箇山区域
全域：787.29ha
経済林：338.69ha

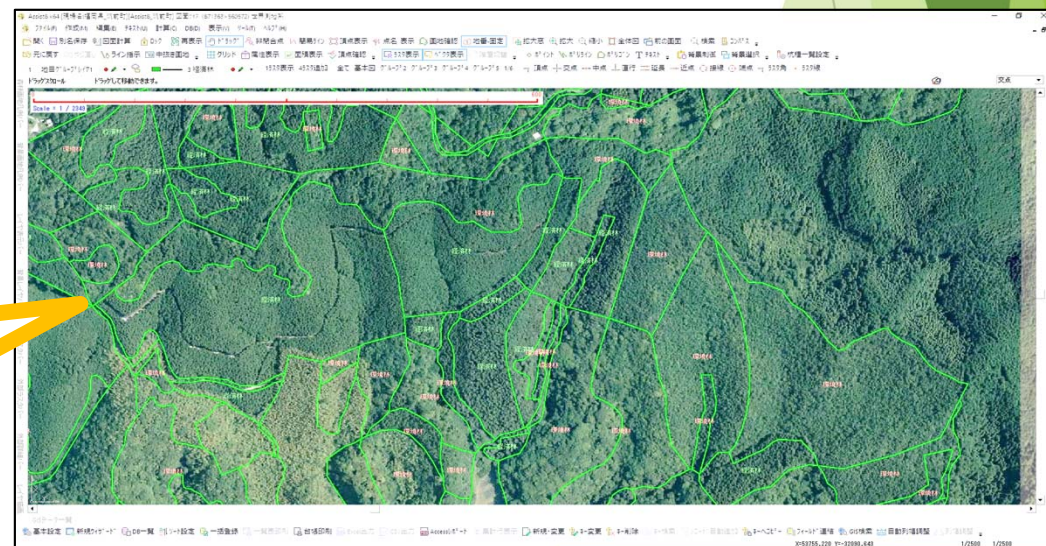
目配区域
全域：476.06ha
経済林：138.91ha

三並・畑嶋区域
全域：288.76ha
経済林：142.5ha

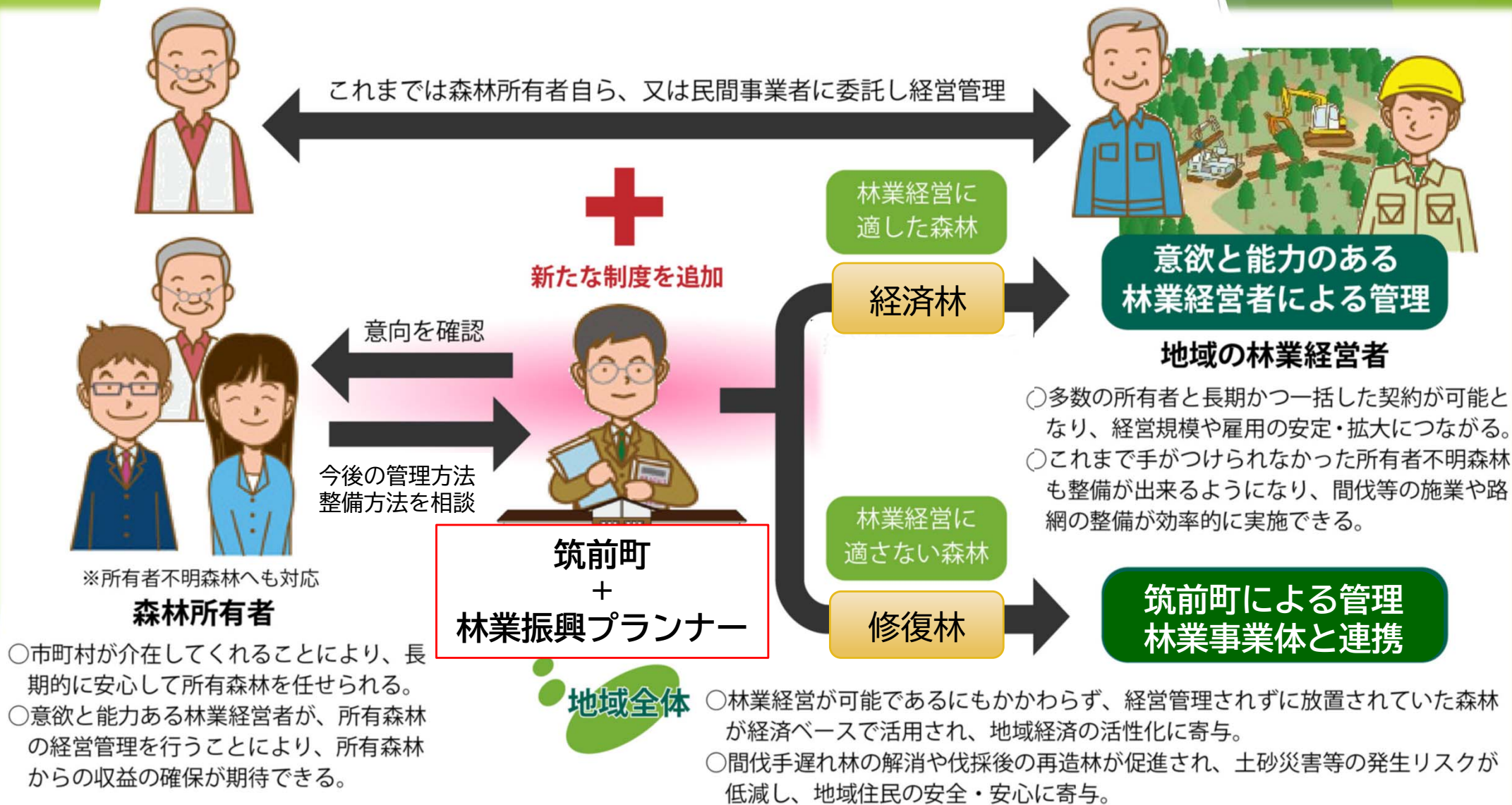
令和3年度事業

- ・ 経済林、環境林に区分
- > 今後、修復林を追加区分する

※経済林面積は、公有林以外



「筑前町循環型森林経営について」



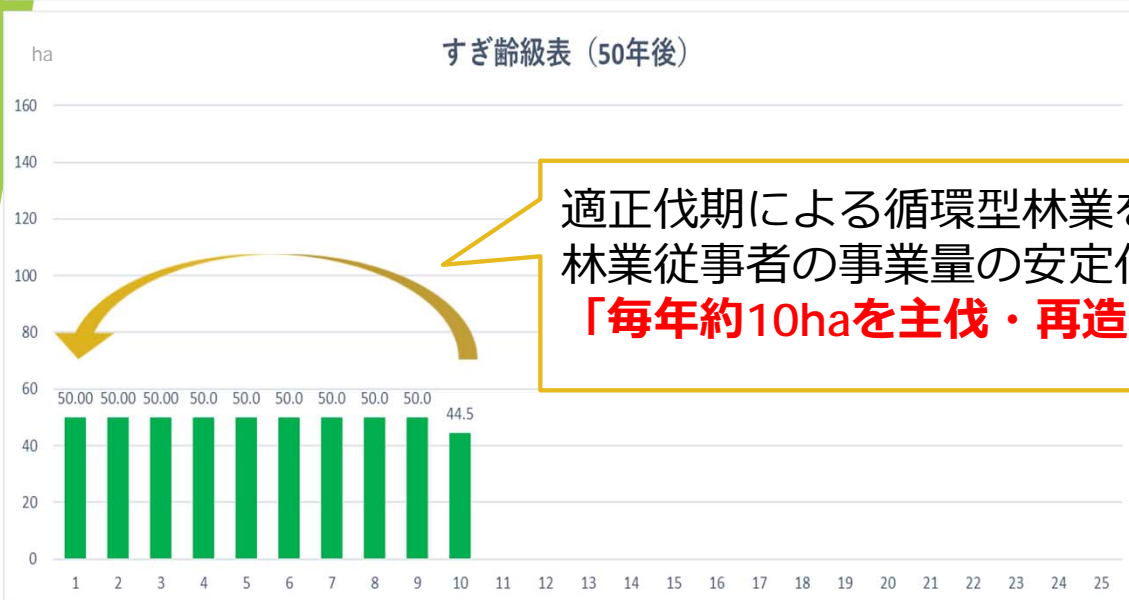
筑前町 が仲介役となり森林所有者と担い手を繋ぐシステムを構築

※森林環境譲与税を活用し「筑前町林業振興プランナー」業務を創設し、令和4年度より専門知識をもつ会社と契約

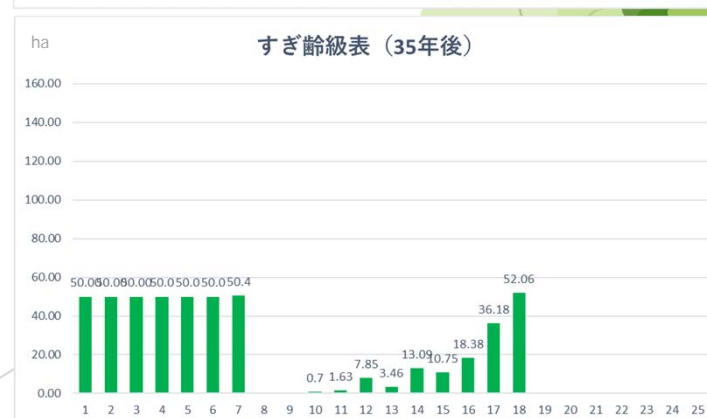
※出典：「森林経営管理制度」（林野庁）の資料を加工して掲載

経済林整備計画（すぎ）

計画的な森林整備により齢級を標準化し、法正林を目指す。



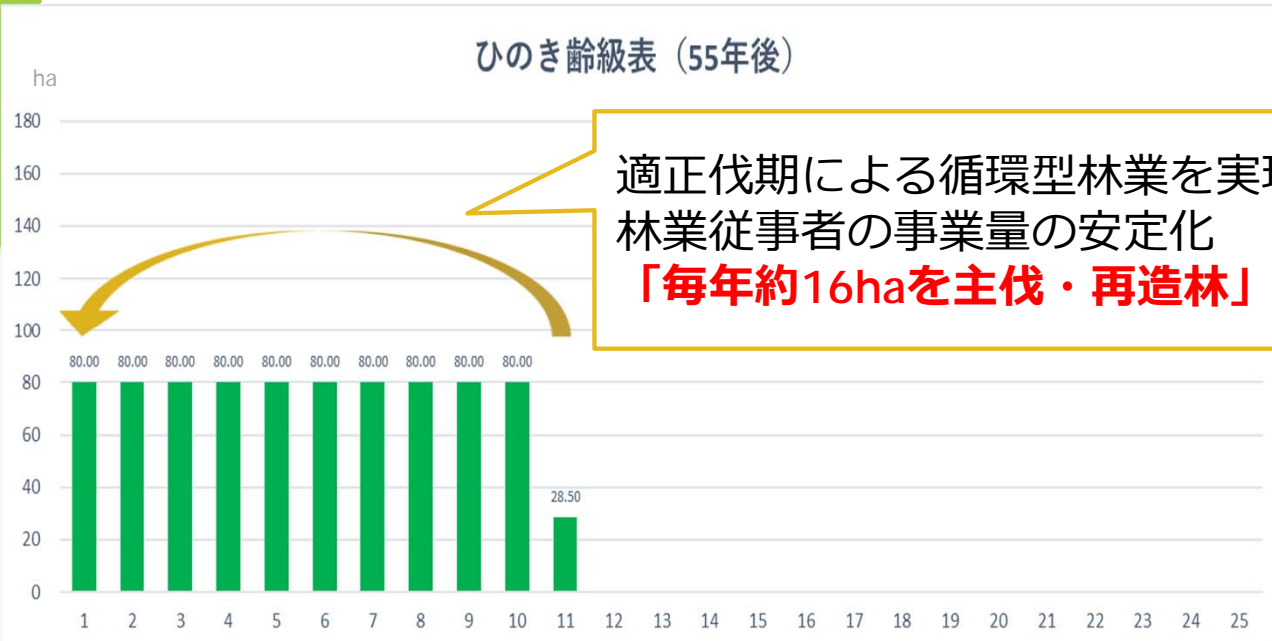
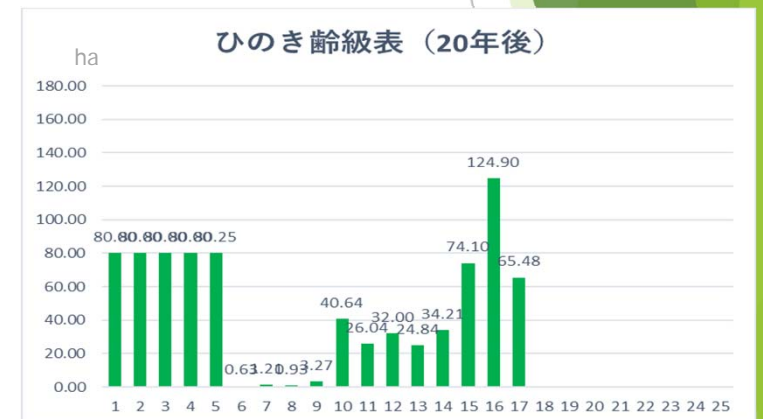
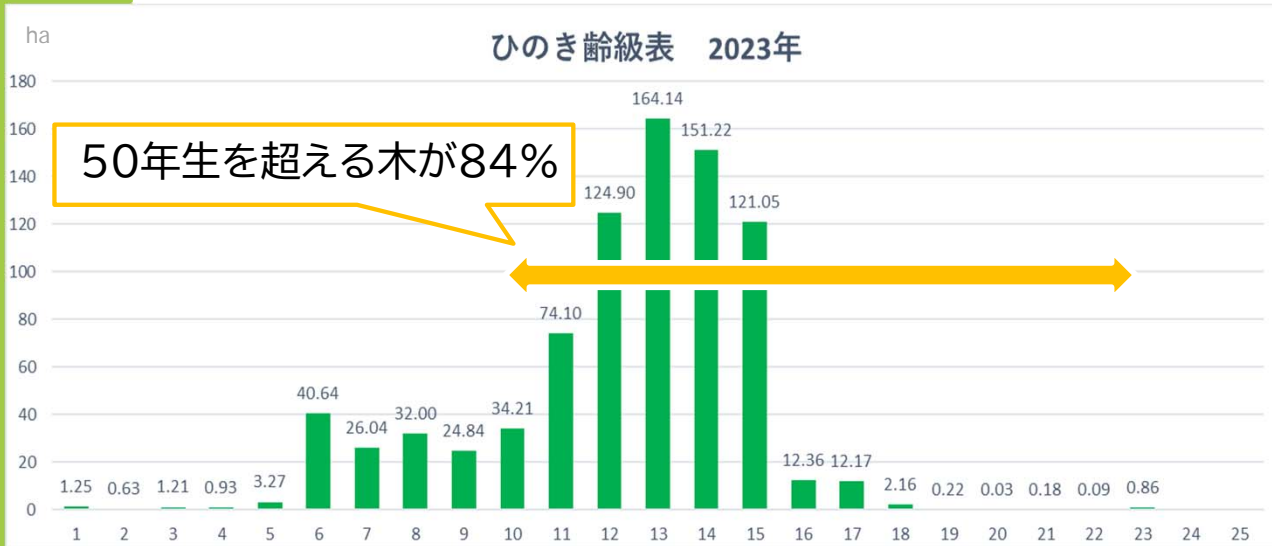
適正伐期による循環型林業を実現
林業従事者の事業量の安定化
「毎年約10haを主伐・再造林」



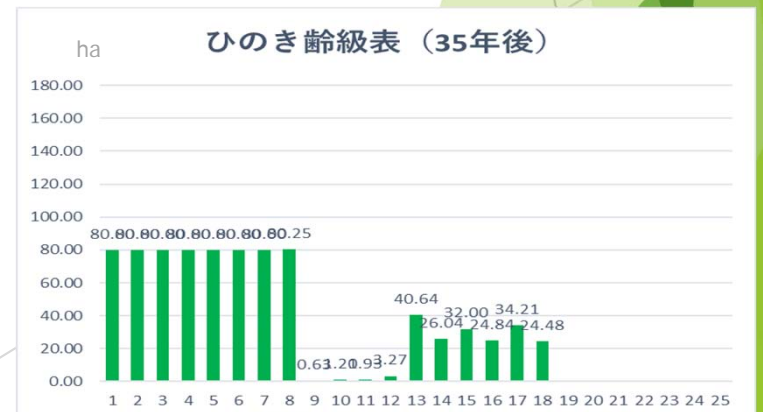
※「法正林」とは、毎年一定量の木材を永久に供給し続けることができる森林

経済林整備計画（ひのき）

計画的な森林整備により齢級を標準化し、法正林を目指す。



適正伐期による循環型林業を実現
林業従事者の事業量の安定化
「毎年約16haを主伐・再造林」



※「法正林」とは、毎年一定量の木材を永久に供給し続けることができる森林

経済林整備計画面積と素材生産量

法正林と循環型の林業を実現するためのロードマップ

【森林整備計画量（6年目以降は、5年目の数字と同等量を維持）】

		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	
利用間伐	すぎ	20	20	20	20	20	ha
	ひのき	35	35	35	35	35	ha
主伐	すぎ	10	10	10	10	10	ha
	ひのき	16	16	16	16	16	ha
再造林 (一貫作業)	すぎ	10	10	10	10	10	ha
	ひのき	16	16	16	16	16	ha
下刈 (3年間)	すぎ		10	20	30	30	ha
	ひのき		16	32	48	48	ha
作業道	100m/ha	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	m

【年間素材生産量】

想定搬出材積	全量	建築材	燃料材	
200 立米/ha	4,000	2,400	1,600	立米/年
100 立米/ha	3,500	2,100	1,400	立米/年
590 立米/ha	5,900	3,540	2,360	立米/年
300 立米/ha	4,800	2,880	1,920	立米/年
合計	18,200	10,920	7,280	立米/年

林業事業量の安定化による効果

- ・ 林業、木材産業の発展
- ・ 林業従事者の増加（約40人の雇用創出）
- ・ 高性能林業機械等の導入

【算出における注記】

- 1 利用間伐とは、林内に伐採木を切捨てる事業と異なり、搬出可能な木材を搬出して利用すること。
- 2 利用間伐は、過去に搬出間伐を実施していない場所において実施。すぎ約400ha、ひのき約700haを20年間で実施。
- 3 利用間伐は、20年目以降は、再造林した人工林の間伐を想定しているため、搬出材積は変動する。
- 4 利用間伐時に、森林作業道（林業専用機械が使う道）を整備し、主伐時にも使用する。
- 5 主伐における想定搬出材積は、町内全域のすぎ・ひのきにおける、総蓄積材積を面積で割り戻した値を使用。
- 6 利用間伐における想定搬出材積は、主伐想定搬出材積の35%にて算出。※成長量は考慮されていない。
- 7 素材生産量における、建築材と燃料材の比率は6：4で算出。
- 8 下刈は、年1回実施。再造林は、主伐時に一貫施業での実施を想定。
- 9 森林整備面積は、経済林・修復林を対象にしている。そのため、修復林から経済林へ再生する場合と、修復林から環境林へ保全するために切捨間伐を繰り返す場合があり、将来的に人工林面積は、変動することが想定される。
- 10 保育・伐採搬出に300人工/ha、伐期55年、年間労働日数200日の定常状態と仮定し、人工林整備必要人数を算出。

災害（豪雨）に備えた森づくり

必ずしも林業に適さない人工林は、時間を掛けて自然の山へ誘導

強度切捨間伐等により広葉樹へ誘導

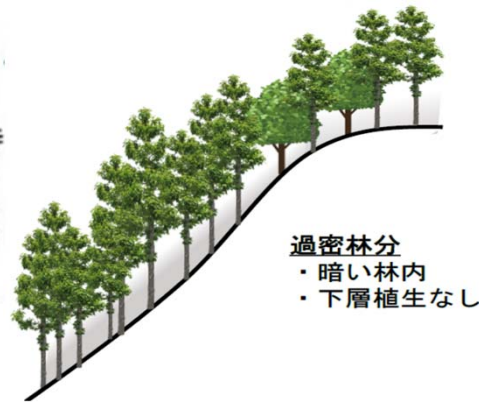
広葉樹による再造林を促進

尾根・急傾斜地の森林整備

林地崩壊等のおそれのある**尾根・急傾斜地**の森林

事業前

大径化した木は重く、豪雨時に急傾斜では崩壊の危険が高まる。



過密林分
・暗い林内
・下層植生なし

強度間伐
人工林から広葉樹へ

事業後

広葉樹林化
環境林として
広葉樹林化

修復期間の森



根張りが良く
土壌が流れにくい

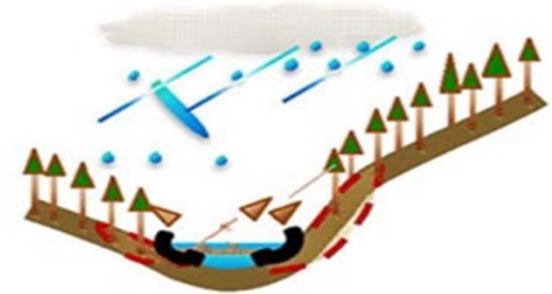
本数調整伐
・根系の発達
・光環境の改善

伐木筋工
表面侵食防止

河川沿いの森林整備

流木発生のおそれのある**河岸**の森林

事業前



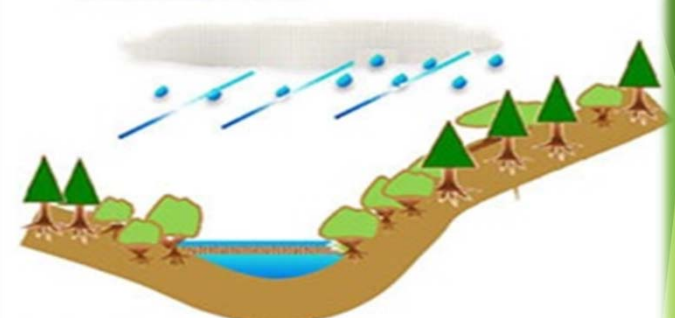
根張りが悪く流下しやすい

更新伐
植栽

事業後

広葉樹林化

溪畔林の整備支援

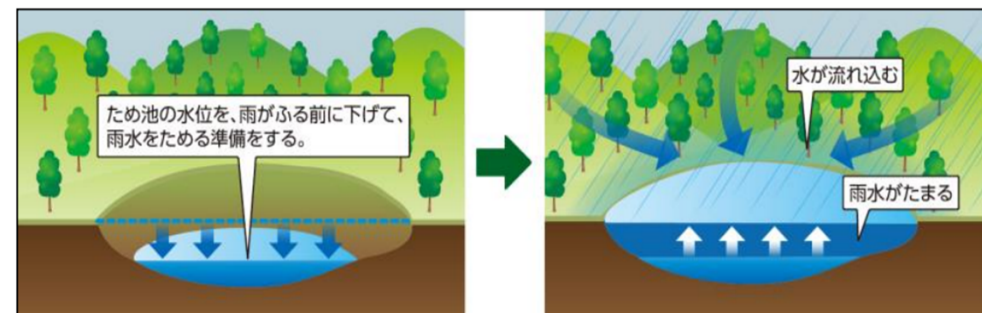
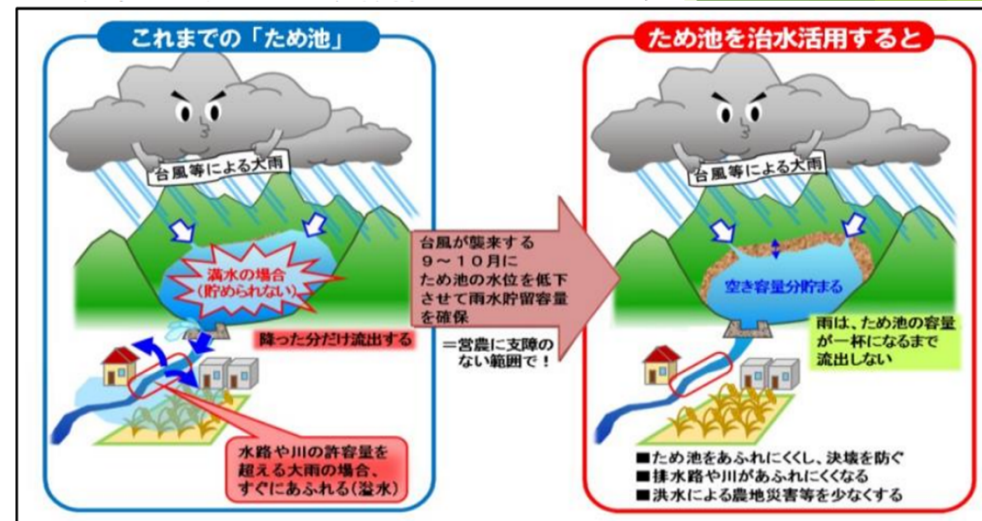


根張りが良く流下しにくい

「森林」と「ため池」の有する多面的機能

豊かな森林は、豊かな川・**豊かな農地**・豊かな海を育む。

豊かな森林は「ため池」への土砂流入量を減少させる効果がある。
さらに「ため池」は、雨水を一時的に貯留することで、河川や下流域への流出を遅らせることができ、洪水調節機能を発揮する。



モデル林「災害に備えた森づくり」



事業実施前



伐採作業



木柵工設置



地拵え状況



植栽完了状況

広葉樹へ転換



モデル林「利用（搬出）間伐事業」



事業実施前



高性能林業機械



間伐材の搬出



事業実施後

モデル林「継続利用できる道づくり」



森林所有者向け現地説明ツアー

